

Trường Đại học Công nghệ - ĐHQGHN

Khoa Công nghệ thông tin

BÀI TẬP LỚN: PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG

Giảng viên: Đặng Đức Hạnh



SUPPLEMENTARY

SPECIFICATION

HỆ THỐNG QUẢN LÝ

KHÁCH SẠN EZCLOUD

Ngày: 07/03/2024

Chuẩn bị bởi: Nhóm sinh viên: Nguyễn Đức Thiện, Nguyễn Trọng Lĩnh, Tô Lâm Sơn, Mai Tú Phương, Phan Xuân Bảo

Mục lục

Lịch sử sửa đổi.....	2
1. Tổng quan.....	3
1.1. Mục đích.....	3
1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc.....	3
1.3. Phạm vi.....	3
1.4. Tài liệu tham khảo.....	3
2. Tính chức năng.....	4
3. Tính khả dụng.....	4
4. Độ tin cậy.....	4
5. Hiệu suất.....	4
5.1. Sức chứa:.....	4
5.2. Độ trễ & thời gian phản hồi.....	5
6. Bảo mật.....	5
6.1. Yêu cầu quyền riêng tư.....	5
6.2. Yêu cầu bảo trì hệ thống.....	5
7. Ràng buộc trong thiết kế.....	5
8. Giao diện và trải nghiệm.....	6
9. Văn hóa, chính trị và pháp lý.....	6

Lịch sử sửa đổi

Họ tên	Thời gian	Lý do sửa đổi	Phiên bản
Tô Lâm Sơn	7/3/2024	Tạo mẫu tài liệu	1.0

1. Tổng quan

1.1. Mục đích

Mục đích của tài liệu này là xác định những yêu cầu của hệ thống. Danh sách yêu cầu đặc tả bổ sung không bao gồm các ca sử dụng trong mô hình ca sử dụng. Tài liệu đặc tả bổ sung và mô hình ca sử dụng kết hợp với nhau để bao phủ hết các yêu cầu của hệ thống.

1.2. Đối tượng dự kiến và đề xuất cách đọc

Các đối tượng đọc khác nhau dành cho tài liệu này là:

- Người thiết kế: thiết kế phải đáp ứng được các yêu cầu được chỉ định trong tài liệu.
- Nhà phát triển: Người thực hiện nhiệm vụ phát triển hệ thống với đầu vào là bản thiết kế và tài liệu đề tạo đầu ra là một phiên bản có thể chạy được.
- Người kiểm thử: Người có nhiệm vụ đảm bảo các yêu cầu là hợp lệ. Người kiểm thử cần đọc chi tiết tài liệu để viết ca kiểm thử phù hợp.
- Người dùng: Nhân viên quản lý khách sạn và khách hàng.
- Người viết tài liệu: Người sẽ viết tài liệu trong tương lai (các báo cáo, biên bản, ...).

1.3. Phạm vi

Tài liệu định nghĩa các yêu cầu phi chức năng của hệ thống ví dụ như độ tin cậy, tính khả dụng, hiệu năng, khả năng hỗ trợ cũng như yêu cầu chức năng chúng áp dụng cho một số trường hợp. (Yêu cầu chức năng là những yêu cầu đặc tả mô hình ca sử dụng)

1.4. Tài liệu tham khảo

- [1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, October 20, 1998
- [2] Slide môn học Phân tích và thiết kế hướng đối tượng do giảng viên cung cấp
- [3] Tài liệu Mô hình ca sử dụng Hệ thống quản lý khách sạn EzCloud
- [4] Tài liệu mẫu ■ 4. Supplementary Specification.pdf của CN. Nguyễn Tùng Lâm
- [5] www.google.com.vn

2. Tính chức năng

Phần này chỉ định các yêu cầu chức năng của hệ thống theo mô hình ca sử dụng.

Phần đặc tả ca sử dụng chỉ định các yêu cầu chức năng của ứng dụng về các ca sử dụng và đường dẫn các ca sử dụng liên quan đến chúng. Mô hình ca sử dụng chủ yếu được tổ chức theo các yếu tố bên ngoài được hưởng lợi từ ca sử dụng.

Chi tiết về yêu cầu chức năng được chỉ định trong tài liệu mô hình ca sử dụng Hệ thống quản lý khách sạn EzCloud [3].

3. Tính khả dụng

Sản phẩm phải dễ dàng cho khách hàng mới sử dụng, không mất quá 5 phút để khách hàng làm quen và có thể xem được thông tin phòng. Sản phẩm phải đủ dễ để một người 12 tuổi trở lên có thể sử dụng.

Sản phẩm phải dễ dàng cho nhân viên quản lý khách sạn, không mất quá 1 tiếng để nhân viên làm quen và thao tác tốt với các tác vụ quản lý.

Giao diện phải thân thiện và trực quan (chi tiết được trình bày ở mục 8)

4. Độ tin cậy

Hệ thống phải sẵn sàng phục vụ 24 giờ trong ngày và 7 ngày trong tuần, hệ thống không được sập quá 5% thời gian trong một năm.

5. Hiệu suất

5.1. Sức chứa:

Mục này đưa ra các yêu cầu liên quan đến số lượng đối tượng tối thiểu mà hệ thống có thể hỗ trợ:

- Hệ thống sẽ hỗ trợ tối thiểu 100 yêu cầu mỗi giây.
- Hệ thống sẽ hỗ trợ tối thiểu 10000 phiên sử dụng mỗi năm.
- Hệ thống sẽ hỗ trợ tối thiểu 10.000 tương tác đồng thời.

5.2. Độ trễ & thời gian phản hồi

Mục này đưa ra các yêu cầu liên quan đến thời gian tối đa được phép cho hệ thống để thực thi các tác vụ cụ thể hoặc ca sử dụng kết thúc:

- Hệ thống phải có khả năng hoàn thành 90% giao dịch trong chưa đầy 30 giây.
- Thời gian tải thông tin phòng phải dưới 0.5 giây.
- Thời gian thực hiện các thao tác quản lý phòng phải dưới 2 giây.
- Hệ thống phải cung cấp khả năng truy cập tới cơ sở dữ liệu và phản hồi chậm không quá 5 giây.

6. Bảo mật

6.1. Yêu cầu quyền riêng tư

Mục tiêu bảo mật của hệ thống là đảm bảo tính bảo mật của tất cả các thông tin được ủy thác cho nó, cho dù được lưu trữ hoặc truyền đạt, ngoại trừ thông tin mà yêu cầu hoạt động công khai rõ ràng.

Quyền riêng tư của người dùng: Tối thiểu 99,999% thời gian, hệ thống sẽ hạn chế quyền truy cập với thông tin người dùng sau, cho dù được truyền đạt hay lưu trữ:

- Thông tin khách hàng (giới hạn người dùng hệ thống)
 - Họ tên
 - Mã số thẻ CCCD
 - Email
 - Số điện thoại
- Thông tin mật khẩu (giới hạn người dùng hệ thống):
 - Mật khẩu
 - Xác nhận mật khẩu

6.2. Yêu cầu bảo trì hệ thống

Hệ thống sẽ đảm bảo rằng các sửa đổi được ủy quyền trong quá trình bảo trì sẽ không vô tình cho phép các cá nhân trái phép truy cập vào hệ thống.

7. Ràng buộc trong thiết kế

Sản phẩm được thiết kế dưới dạng một ứng dụng Web.

Sản phẩm phải có giao diện dễ dùng, đẹp mắt, sinh động, thể hiện được các chức năng chính một cách dễ nhìn nhất.

8. Giao diện và trải nghiệm

Sản phẩm sẽ có giao diện cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết các phòng và tình trạng thuê của phòng.

Sản phẩm sẽ có giao diện cho phép nhân viên khách sạn quản lý phòng bao gồm các chức năng thêm, xóa, sửa, phòng, cập nhật trạng thái thuê phòng.

Giao diện của sản phẩm phải thể hiện được các chức năng chính một cách dễ nhìn nhất.

9. Văn hóa, chính trị và pháp lý

Sản phẩm không được phép sử dụng bất cứ hình ảnh, bài viết nào có nội dung chống phá Đảng và nhà nước. Bất cứ nội dung nào vi phạm sẽ đều bị xóa ngay lập tức.

Các thông tin cá nhân của người dùng được đảm bảo theo luật An ninh mạng.

Tất cả nội dung phải được đảm bảo đúng sự thật, nếu bị phát hiện sai sự thật sẽ bị cảnh báo, nếu nặng hơn sẽ bị chịu trách nhiệm trước pháp luật.